УДК 662.62(092)

СТАНИСЛАВ ИВАНОВИЧ СМОЛЬЯНИНОВ: ЖИЗНЬ, ОТДАННАЯ НАУКЕ

С.Г. Маслов

Томский политехнический университет
E-mail: kravtsov@tpu.ru

28 декабря 2005 г. исполнилось бы 80 лет со дня рождения Станислава Ивановича Смольянинова – Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой химической технологии топлива, старейшины томских торфяников. Все годы его научная деятельность была направлена на развитие производительных сил Сибири. Он вывел кафедру ХТТ в число лучших в ТПИ.

Есть люди, которые оставляют глубокий след в жизни коллектива, в котором они трудились и возглавляли. Именно таким человеком был Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор Станислав Иванович Смольянинов, 80-летию со дня рождения которого была посвящена научная школа "Болота и биосфера", прошедшая 12–15 сентября 2005 г. в г. Томске. На ней выступили как известные академики, профессора из разных регионов России и Белоруссии, так и молодые начинающие исследователи.



Рис. 1. *Станислав Иванович Смольянинов, 1980 г.*

Станислав Иванович родился 28 декабря 1925 г. В 1943 г. из 10 класса был призван в ряды действующей Советской Армии, но по болезни через несколько месяцев был демобилизован. Экстерном сдал программу за 10 класс с Золотой медалью и поступил в Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева. Именно там он встретил свою будущую жену Нинель Михайловну, которая стала его верным соратником и помощником. В связи с переездом семьи перевелся на кафедру ХТТ ТПУ, которую с отличием окончил в 1950 г., был оставлен в аспирантуре и в 1956 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1973 г. – докторскую. С 1963 по 1984 гг. С.И. Смольянинов заведовал кафедрой химической технологии топлива, а с 1984 г. – он профессор этой кафедры.

С.И. Смольяниновым были развиты теоретические положения физико-химической механики дисперсных структур в отношении природных капиллярно-пористых тел и принципов создания композиционных материалов, что было успешно использовано при разработке новых видов металлургического топлива на основе торфа, в том числе в торфо-рудных или торфо-флюсо-рудных композициях (моношихта), а также позволило сформулировать теоретически обоснованные регламенты технологического режима, обеспечивающего получение продукции с заданными свойствами. Комплексный подход к проблеме использования горючих ископаемых обусловил развитие С.И. Смольяниновым новых взглядов и направлений экспериментального исследования кинетики, механизма и химизма термической деструкции горючих ископаемых. Эти теоретические работы позволили научно обосновать особенности термической деструкции торфа в присутствии оксидов железа и восстановления их до металла и предложить принципиально новый подход к разработке комплексных химико-металлургических процессов. Эти исследования позволили доказать технико-экономическую целесообразность организации в Томской области комплексного металло-энергохимического комбината на базе руд Бакчарского месторождения Западно-Сибирского железорудного бассейна и торфов Васюганского торфяного массива.

Одним из направлений исследований, горячо поддерживаемым С.И. Смольяниновым на протяжении всей его жизни, было использование торфа в сельскохозяйственных целях. Работы Станислава Ивановича Смольянинова по торфоминеральным гранулированным удобрениям показывают редкое сочетание в одном человеке крупного ученого и инженера-практика. Полученные результаты исследований он переносил непосредственно в практику. Им не только разработана технология получения торфоминеральных гранулированных удобре-

ний, но и доказана их высокая агрономическая и экономическая эффективность в условиях Западной Сибири.

Последние годы он много внимания уделял изучению торфяных ресурсов Томской области и обоснованию направлений их использования. Под его руководством впервые было проведено глубокое изучение химического состава западно-сибирских торфов с целью их рационального использования.

Разносторонне эрудированный ученый, он не мог остаться в стороне, когда на территории Западной Сибири были открыты крупнейшие нефтяные месторождения.

Начиная с 1966 г. по инициативе С.И. Смольянинова и под его руководством на кафедре ХТТ и в проблемной лаборатории были развернуты широкие исследования состава и свойств нефтей, природных и попутных газов и газовых конденсатов месторождений Томской области. За прошедший период проведено исследование практически всех открытых в области месторождений. Аналогичные работы выполнены также для ряда месторождений Тюменской, Новосибирской областей и Красноярского края. На основании этих исследований даны рекомендации по рациональным направлениям переработки нефтей и газовых конденсатов (топливному, топливно-масляному и нефтехимическому). Большая работа при его участии проведена по обоснованию и характеристике сырьевой базы ТНХК.

Еще в начале пятидесятых годов прошлого века С.И. Смольяниновым были начаты исследования в области синтеза искусственного жидкого топлива на основе оксида углерода, которые стали темой его кандидатской диссертации. В дальнейшем это направление развивалось его учениками.

Активная роль принадлежит проф. С.И. Смольянинову в организации отраслевой научно-исследовательской лаборатории кинетики и математического моделирования Миннефтехимпрома, научным руководителем которой он был с 1975 по 1980 гг. Здесь были развернуты исследования по разработке кинетических моделей, моделированию и оптимизации типовых процессов нефтехимии.

Профессор С.И. Смольянинов выполнял большую педагогическую и научно-методическую работу, направленную на совершенствование лекционных курсов по специальным дисциплинам, курсового и дипломного проектирования, руководства производственными практиками и организации НИРС и УИРС. Методические и учебные пособия, разработанные им и при его непосредственном участии, неоднократно поощрялись на смотрах-конкурсах грамотами и дипломами. По уровню научно-методической работы, которой руководил С.И. Смольянинов, кафедра являлась одной из ведущих на химико-технологическом факультете.

Благодаря активной и инициативной деятельности С.И. Смольянинова в качестве заместителя



Рис. 2. *Коллектив кафедры химической технологии топлива в 1983 г. Первый ряд слева направо: Л.В. Шишмина, Л.И. Тарновская, Н.А. Баяндина, А.М. Наумова, А.Д. Дмитриевская, С.Л. Аблеева, О.С. Сухинина, О.Е. Мойзес, А.И. Левашова, А.О. Бир, В.В. Сдобников. Второй ряд: Т.С. Сомова, В.К. Потарский, О.Н. Ошурко, А.П. Бестемьянов, Н.В. Гизатулина, Л.А. Трусова, Н.В. Ушева, Я.А. Белихмаер, В.Д. Гершман, С.И. Смольянинов. Третий ряд: В.А. Бир, В.Н. Петров, С.Н. Днепровский, Н.Г. Судобин, С.Г. Кушникова, Т.В. Сечина, С.Г. Маслов, С.Л. Блохин, Л.С. Блинова, Н.М. Смольянинова, А.Ф. Федоров, А.А. Кудрявцева, В.С. Архипов*

председателя методической комиссии химических факультетов ТПУ, эти коллективы по методработе занимают призовые места в институте. Он систематически выступал с научно-методическими докладами на институтских, региональных и Всесоюзных совещаниях и конференциях.

Следует отметить, что этот период (1970–1980 гг.) был высшей точкой научной мысли и организаторского таланта Станислава Ивановича. Был подобран дружный коллектив (около 70 человек), увлеченно работавший над решением интересных и значимых научных задач. Он умел заставить работать всех с полной отдачей: кого постановкой творческих задач, а кого и систематическим контролем. Он постоянно и много уделял внимания организации труда и рабочих мест. Несмотря на ограниченную вследствие болезни подвижность, он умел добиваться поставленных целей и положительного решения как научных, так и административно хозяйственных вопросов. Недаром проблемная научно-исследовательская лаборатория во время его работы, а вместе с ней и кафедра химической технологии топлива, где он являлся заведующим, стали одними из лучших в политехническом институте по оснащению современным оборудованием, дизайну помещений, высокой культуре труда. Практически все делегации и комиссии, прибывавшие в институт, посещали кафедру.

Но Станислав Иванович не ограничивался исследованиями только в пределах проблемной лаборатории, он заражал идеей освоения торфяных ресурсов всех, кто с ним работал. Он инициировал и всячески помогал созданию в г. Томске единственного за Уралом Сибирского института торфа, а когда он был организован, старался объединить силы всех ученых под эгидой торфяной секции Международного торфяного общества. Он вел переписку практически со всеми научно-исследовательскими институтами, занимающимися вопросами торфяных ресурсов, их изучением и освоением.

Под научным руководством профессора С.И. Смольянинова подготовлено 3 доктора и 27 кандидатов наук, некоторые из них в последствии защитили докторские диссертации и стали руководителями самостоятельных научных коллективов. Он является автором более 330 трудов, в том числе четырех монографий.

Общественная деятельность С.И. Смольянинова характеризуется участием в работе координационных советов по научным и практическим проблемам и Комиссий Томского Обкома КПСС, редактированием научных трудов, в том числе межвузовского сборника "Минеральное сырье и нефтехимия".

Особо следует отметить активное участие С.И. Смольянинова в организации научно-практических конференций, посвященных развитию производительных сил Западной Сибири и Томской области, где решались не только перспективные вопросы развития народного хозяйства, но и определялись роль, направление и организация научных поисков.

Многолетняя плодотворная деятельность профессора С.И. Смольянинова по подготовке научно-педагогических кадров и инженеров химиков-технологов для народного хозяйства отмечена медалью "За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина", Почетным знаком "За отличные успехи в работе" в области высшего образования, благодарностью Минвуза СССР, Почетными грамотами Минвуза РСФСР и ЦК ВЛКСМ, Томского облисполкома и облсовпрофа, медалью "Ветеран труда", а также многими грамотами, благодарностями и премиями руководства Томского политехнического института.

Вот так о нем отзывается зав. лабораторией института торфа, член-корреспондент РАСХН, доктор наук Инишева Лидия Ивановна: "Станислав Иванович – замечательный ученый и педагог, в котором талант и интуиция счастливо сочетались с широчайшим кругозором и образованностью. Эти качества позволили ему направить свое внимание на исследование торфов. И не только на научные исследования, но и весьма активно и настойчиво продвигать идею создания перерабатывающей торфяной промышленности в Томской области.

Ему были присущи прекрасные человеческие качества – доброта, скромность, интеллигентность. Независимо от ранга сидящего перед ним человека, он был очень внимателен к его мыслям и чаяниям. Он старался всегда помочь и, конечно же, прежде всего – вдохновить этого человека на выполнение той задачи, которую тот перед собой ставил, или же осторожно поправить, если считал, что это не совсем правильное решение.

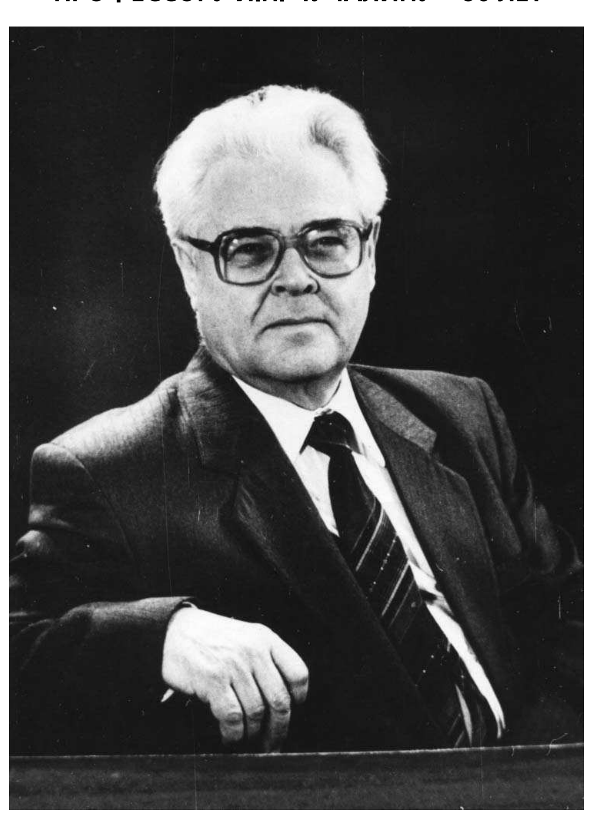
Станислав Иванович, сам способный учиться и корректировать свои взгляды и убеждения, нежесткий в общении, был довольно твердым в мнениях и делах.

На мой взгляд Станислав Иванович – яркий пример тех великолепных ученых XX века, которые своей деятельностью делали это время интересным и многообещающим".

Станислав Иванович очень близко воспринимал происходящие в СССР деструктивные изменения, очень многое не мог принять. Это сильно сказалось на его здоровье, и 14 апреля 1991 г. он ушел из жизни.

Подводя итог творческому пути С.И. Смольянинова, хотелось бы сказать, что Станислав Иванович – это, прежде всего, новатор, человек, который всегда искал и находил новые пути и новые решения. Широта его взглядов и интересов памятна многим, кто хоть однажды беседовал с ним. Он великолепно рисовал, прекрасно пел, глубоко разбирался во многих вопросах от поэзии до тяжелой атлетики. Он любил людей, желая для них добра, много размышлял, как сделать их счастливыми.

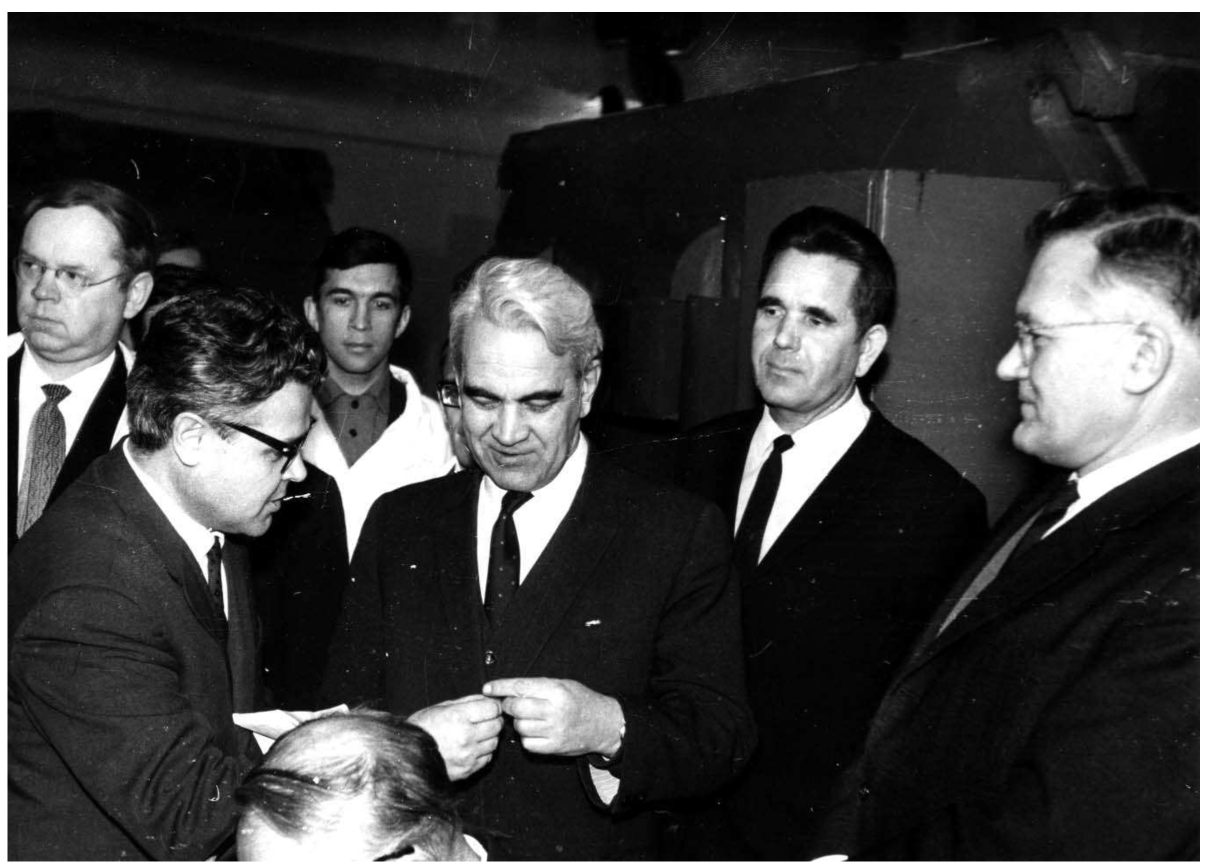
ПРОФЕССОРУ И.П. ЧУЧАЛИНУ – 80 ЛЕТ



15 октября 2005 г. исполнилось 80 лет со дня рождения и 54 года трудовой и научно-педагогической деятельности Ивана Петровича Чучалина, Заслуженного деятеля науки и техники Российской Федерации, доктора технических наук, ветерана Великой Отечественной войны, первого директора НИИ ядерной физики ТПУ, ректора ТУСУРа с 1972 по 1981 гг., ректора ТПИ (ТПУ) с 1981 по 1990 гг., ныне Заслуженного профессора ТПУ и Почетного гражданина города Томска.

И.П. Чучалин – сибиряк, родом из села Тигрицкое Минусинского района Красноярского края, однако вся его трудовая жизнь связана с г. Томском, Томским политехническим. Дорога к вузу и науке пролегла через суровые фронтовые годы Великой Отечественной войны.

Не закончив Асиновского военно-пехотного училища, в августе 1943 г. он был отправлен на фронт командиром отделения минометной роты. Участвовал в Курской битве, был ранен, военную службу закончил в Вене. В августе 1946 г. поступил и в декабре 1951 г. с отличием закончил физико-технический факультет Томского политехнического института. В 1955 г. после окончания аспирантуры защитил кандидатскую диссертацию, в 1971 г. – докторскую. Это был период активной научной работы, связанной с разработкой в ТПИ первых отечественных бетатронов с энергией ускоренных частиц до 100 МэВ, а затем создание в ТПИ в 1965 г. синхротрона на 1,5 ГэВ. При этом приходилось научную деятельность совмещать с заведыванием научной лабораторией на факультете. В 1958 г., когда создали НИИ ядерной физики, первым директором назначили И.П. Чучалина. За период его руководства в НИИ ЯФ был создан уникальный набор электрофизических установок: бетатроны, микро-



Посещение НИИ ЯФ ТПИ Президентом АН СССР М.В. Келдышем, 1967 г.
На переднем плане слева направо: директор НИИ ЯФ И.П. Чучалин, Президент АН СССР акад. М.В. Келдыш, проф. Г.А. Сипайлов, зам. Председателя Совета Министров СССР акад. В.А. Кириллин

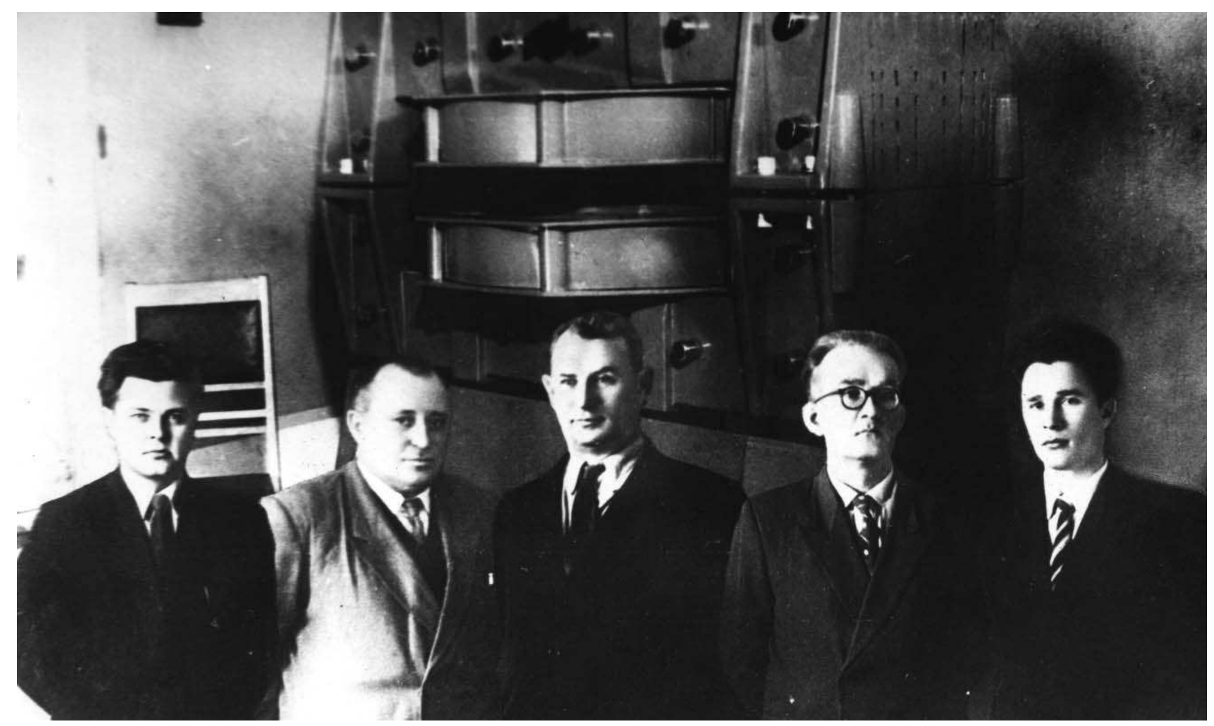
троны, циклотроны, электростатический ускоритель Ван-де-Граафа, синхротрон и исследовательский ядерный реактор. Такого уникального набора электрофизических установок и до настоящего времени не имеет ни один вуз или НИИ как в нашей стране, так и за ее пределами. Интенсивно были развернуты работы по ядерной физике, физике элементарных частиц, высоковольтной наносекундной технике, изучение и применение излучений в медицине. При этом ректор И.П. Чучалин много сделал для нормальных условий жизни научных сотрудников НИИ ЯФ: городок для ученых в поселке "Спутник", дороги и многое другое.

За научное руководство в разработке системы питания электромагнита и участие в создании синхротрона, в то время (1965 г.) самого крупного в СССР и одного из крупнейших ускорителей в мире, И.П. Чучалин был награжден золотой медалью ВДНХ СССР.

Формирование И.П. Чучалина как ученого и организатора науки проходило под влиянием таких авторитетных ученых и специалистов, как А.А. Воробьев, ректор ТПИ с 1944 по 1970 гг., доцентов В.Н. Титова, М.Ф. Филиппова, которых профессор считает своими учителями.

Его организаторский талант, профессионализм, высокая работоспособность стали основой его дальнейшего карьерного роста. В 1972 по 1981 гг. он возглавляет Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, ныне ТУСУР. За годы его ректорства учебные и научные лаборатории ТИАСУРа (ТУСУР) существенно пополнились новейшими приборами, оборудованием, вычислительной техникой. Создан был один из лучших в Минвузе вычислительный центр коллективного пользования, широко внедрено в учебный процесс телевидение и другие технические средства обучения. Здесь под научным руководством ректора была создана лаборатория управления вузом. Минвузом РСФСР ТИАСУР был назначен головной организацией по разработке и внедрению подсистем АСУ вуза в учебных заведениях России.

Это важное для высшего образования направление профессор И.П. Чучалин продолжал развивать уже будучи ректором ТПИ (ТПУ). Приказом министра высшего и среднего специального образования РСФСР И.П. Чучалин был назначен председателем Головного Совета по управлению системой высшего образования Минвуза России, руководил Головной организацией по созданию и внедрению подсистем АСУ вуза (они были внедрены более чем в 100 вузах СССР) и в отраслевой АСУ "Росминвуз". За эти работы И.П. Чучалин был награжден медалями ВДНХ СССР.



Участники создания бетатрона (слева направо): И.П. Чучалин, М.Ф. Филиппов, А.А. Воробьев, В.Н. Титов, Ю.М. Акимов. Снимок 1957 г.

Новаторским была и деятельность И.П. Чучалина, направленная на сближение учебного и научного процессов в вузе. Так по инициативе ректора на базе факультетов и НИИ, кафедр, проблемных и отраслевых лабораторий были созданы 12 учебно-научных комплексов (УНК) и учебно-научно-производственных (УНПК).

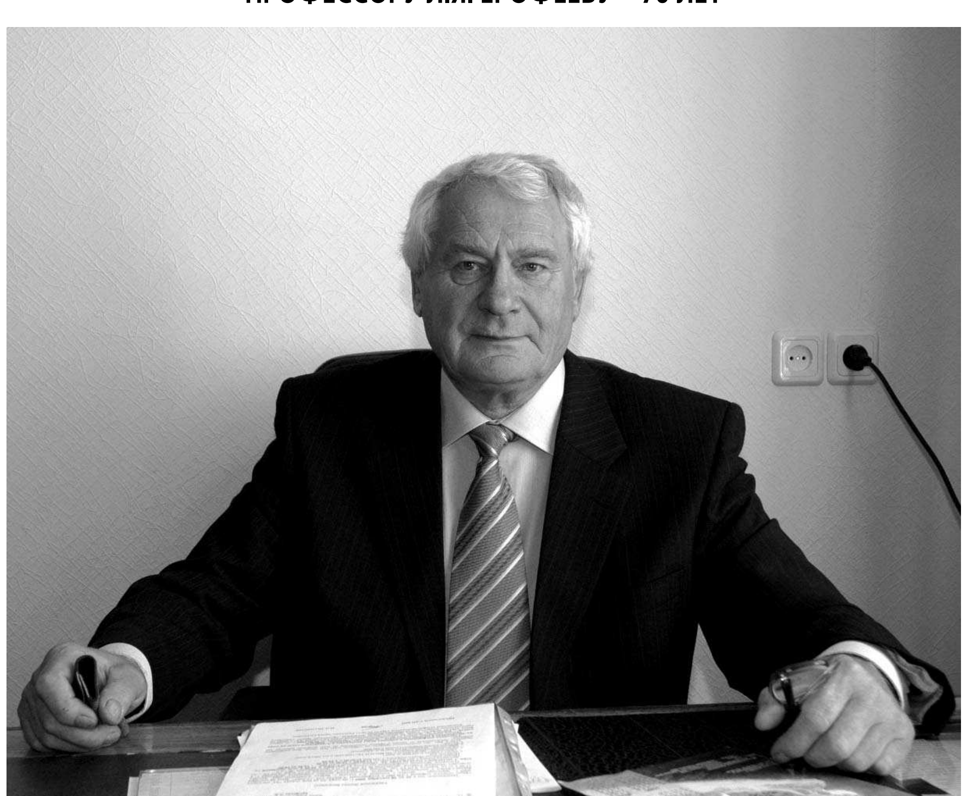
Значительный вклад внес И.П. Чучалин в развитие материально-технической базы ТПИ. Благодаря его усилиям и настойчивости были построены: новый учебный корпус, ныне это корпус № 19, несколько жилых домов для сотрудников института, спортивный корпус, стадион, спальный корпус пионерного лагеря "Юность".

Будучи ректором ТПИ с 1981 по 1990 гг., И.П. Чучалин все эти годы возглавлял Совет ректоров г. Томска. Он внес значительный вклад в развитие высшего образования в г. Томске. И.П. Чучалин награжден 5-ю орденами и многими медалями.

После ухода с ректорства И.П. Чучалин продолжил работу в вузе в должности профессора. Его большой жизненный и профессиональный опыт, активная гражданская позиция по-прежнему служат родному вузу, городу.

Ректорат вуза и вся общественность Томского политехнического поздравляют И.П. Чучалина с юбилеем, желает ему здоровья и долгих лет на благо Томска и ТПУ.

ПРОФЕССОРУ Л.Я. ЕРОФЕЕВУ – 70 ЛЕТ



Ради таких людей очень хочется воскликнуть: "Остановись, время!", ведь у настоящего мужчины 70 лет – не возраст, потому что ещё полон сил и энергии, да и на работе дел невпроворот. Даже когда память бередит воспоминания, иногда рисующие не очень радужные картинки, все они – яркие и искрометные, как и вся жизнь этого замечательного человека – Леонида Яковлевича Ерофеева.

Корни ...

Он родился 28 августа 1935 г. в селе Большой Куналей Тарбагатайского района Бурятской АССР, в старообрядческом селе, жители которого и по сей день называют себя семейскими, оттого что переселялись сюда, хоть и не по своей воле, но целыми родственными семьями. За веру высылались они в Польшу еще при Екатерине, а затем им разрешили обосноваться в Забайкалье. Естественный отбор был сумасшедшим: при том, что в семьях рождалось достаточно много детей, в живых оставались единицы.

Не обошли невзгоды стороной и семью Ерофеевых. Для пятерых детей детство совпало с войной, и этим многое сказано. По три-четыре месяца в году работали в колхозе, а учились в те годы в одном классе по несколько человек разных возрастов. Преподавала предметы мама Леонида Яковлевича, которая и дома много читала сыновьям и дочке, рассказывала интересные истории. Вместо бумаги использовали газеты, поля книг. Поскольку не было чернил, жгли подметки, добывали сажу и ею писали. Отец был политработником, секретарем райкома. Уходил, когда дети ещё спали, а приходил, когда спали уже. Несмотря на трудности, родители привили детям огромную тягу к знаниям, и неудивительно, что все Ерофеевы получили в дальнейшем высшее образование.

Детство ...

Леонид Яковлевич рассказывает, что самое яркое впечатление, запомнившееся из детства, так это когда в конце войны на трех подводах из Петровск-Забайкальска привезли каменную соль и делили её по семьям у полуразрушенной церквушки в центре села. Женщины стояли в очереди, а колол соль и взвешивал бригадир, вернувшийся с фронта на костылях. Ребятня бросалась в кучу-малу на каждую отскочившую крошку соли. И ничего слаще её ни до, ни после не было. Такие вот недетские ощущения, и сейчас вызывающие желание побороть подкатившийся к горлу ком.

Когда нужно было задуматься о дальнейшем образовании, встал перед выбором – со школьной скамьи юноше всегда нравились математика и физика, но и от природы далеко уходить не хотелось детская страсть к путешествиям, красота окружавшей природы Забайкалья не оставляли в покое. Так была найдена специальность, которая удовлетворяла все стороны: поступил в Томский политехнический институт на специальность "Геофизические методы

поисков и разведки месторождений полезных ископаемых". Сдавал шесть предметов, проходной балл был немаленький – 29 из 30 возможных, лишь двух "льготников" взяли с 28 баллами. Судили о том, насколько серьезным был отбор, по многочисленному количеству неудачливых абитуриентов, которые ежедневно отправлялись в обратный путь.

Став студентом-политехником, в числе других отправился в Тегульдетский район, в колхоз, на заготовительные работы. Леонид там чувствовал себя, как рыба в воде – трудиться в поле было не привыкать, да и организаторский пример отца, видимо, дал о себе знать. Группа сразу избрала его своим старостой, а когда вернулись в г. Томск, народ общежития единогласно поручил ему председательствовать в студенческом совете. Избирался и председателем студенческого профкома института, откуда "напрямик" светила дорога дальше – по общественной линии. Но это никогда не было целью Л.Я. Ерофеева, хотя работать с людьми, руководить, причем грамотно, коллективом всегда и приходилось, и нравилось. Он избирался парторгом кафедры, долгое время был секретарем партийного бюро геологоразведочного факультета, членом партийного комитета института.

С партийными и служебными обязанностями, которые он никогда не делил, Леонид Яковлевич справлялся весьма успешно. И нет ничего удивительного в том, что однажды доцента, кандидата наук Л.Я. Ерофеева пригласили для беседы в Обком партии и предложили возглавить партийную организацию института, которая в то время по числу членов (более тысячи человек) была самой крупной в области, ей доверялось многие разделы работы вести на правах райкома. Предложение Обкома коммунисты института на своей отчетно-выборной конференции единодушно поддержали.

В состав парткома избирали наиболее авторитетных сотрудников вуза. У парткома, члены которого, к слову сказать, в том числе и секретарь, вели работу на общественных началах, был "необъятный" круг обязанностей и большие полномочия в управлении вузом.

В ТПИ (ТПУ) и сегодня многие знают Л.Я. Ерофеева и помнят его активную работу на посту секретаря парткома, двери которого всегда были открыты для всех работников института и по любым вопросам.

При его руководстве парторганизацией ни одно даже мало значимое мероприятие не обходилось без участия парткома. Особое внимание уделялось организации воспитательной и культурной работы, решению бытовых проблем сотрудников и студентов института, спорту, медицинскому обслуживанию, многотиражной институтской печати, организации общественного питания, учебной и научной работе. Словом всему тому, чем жил и к чему стремился Томский политехнический институт. К примеру, в те годы, когда Л.Я. Ерофеев возглавлял партком института, студенты перешли на односменную систему обучения с обязательным часовым обеденным перерывом, во всех общежитиях и учебных корпусах были открыты столовые, многие сотрудники получили благоустроенное жилье ...

Начало работы...

В 1960 г. молодому дипломированному специалисту была присвоена квалификация горного инженера-геофизика, и он распределился на работу в родное Забайкалье. Поскольку учился Леонид Яковлевич всегда блестяще, был членом партии, а на кафедре ощущался "дефицит" молодых преподавателей, после института ему в Кировском райкоме настоятельно "предложили" остаться на кафедре в должности ассистента. Устроившись на работу, он сразу же уехал на полевые исследования в Мариинскую тайгу, на месторождение "Центральное". Там вовсю шла добыча руды, но требовалось разведать её запасы, вот и занимался молодой специалист высокоточной магнитной съемкой, что легло в основу кандидатской диссертации.

Защита прошла успешно, и останавливаться в научных изысканиях уже не хотелось. К тому времени увлекла новая тема – захотелось вплотную заняться золоторудными месторождениями основных промышленных типов различного генезиса. Объездил все крупнейшие месторождения золота Сибири, Дальнего Востока, Забайкалья, Средней Азии. Разработал методику их поиска и разведки с помощью магнитометрии. Эта работа стала в дальнейшем темой для докторской диссертации.

К сожалению, не обошлось без проблем. В 1975-м докторская была готова, но повторно пришлось защищать её лишь в 1982 г.

Дело в том, что в те годы в геофизике превалировал "аномалийный" подход, когда из наблюдённых физических полей выделялись отдельные возмущения, которые затем интерпретировались. А ученый из Томска Ерофеев в своих исследованиях подвергал анализу всю совокупность наблюдаемых вариаций поля, используя при этом тогда, хоть и робко, но уже внедрявшиеся в мире методы случайных процессов, случайных функций, математическую статистику. Эксперты ВАКа того времени не считали подобные изыскания перспективными, находили их блефом, как в свое время кибернетику, называя её лженаукой. Так что кандидат наук из Сибири не мог, по их мнению, произвести революцию в геофизике. Выходило, что Леонид Яковлевич был настоящим первопроходцем, а их, как показывает история, принимают "на ура!" далеко не сразу. К тому же, докторов наук-геофизиков в Сибири, что тогда, что сейчас, можно по пальцам пересчитать. Одним словом, диссертация пролежала в столе несколько лет.

Лишь только когда появились публикации на данную тему (правда, сначала за рубежом), метод стал постепенно внедряться, приоткрыли шлагбаум и томичу. Всё это время он не оставлял своей идеи. Посылал статьи в академические журналы, они по-

лучали резонанс в научном мире. А ещё Леониду Яковлевичу удалось "пробиться" со своими наработками к академику, директору Института физики Земли Академии наук СССР В.Н. Страхову. Владимир Николаевич счел, что направление в геофизике, над которым работал Ерофеев, надо развивать.

Вскоре Леонид Яковлевич выступил на нескольких достаточно значимых (в том числе, и международных) конференциях, где его поддержали. Итак, в 1982 г. защита диссертации состоялась. Тема – "Основы магнитной разведки рудных полей месторождений золота". Проходило "действо" в Свердловском горном институте. А в 1984 г. ему было присвоено звание профессора.

После защиты новоиспеченного доктора наук Ерофеева звали на работу в другие города – в Свердловск, в Москву. Прельщали более приличной зарплатой, назначением на должность заведующего кафедрой и улучшением жилищных условий. Ведь геофизика – это стык физики, математики и геологии, а настоящих специалистов в этой области не так уж и много.

Но оставлять тех, с кем вместе работал, уже практически заменяя тогдашнего заведующего кафедрой, её основателя, известного ученого в области разведочной геофизики Д.С. Микова, прерывать изыскания, было бы нечестно. И он остался, зато не покривил душой. А это дорогого стоит.

Сегодняшний день...

На кафедре ГЕОФ, заведуемой Л.Я. Ерофеевым, трудятся 15 человек, шестеро из них – кандидаты наук, в ближайшее время планируется защита еще двух докторских, 6 человек обучаются в аспирантуре. Так что в перспективе всё не так плохо, хотя геофизикам защищаться очень сложно.

Кафедра геофизики, которой заведует Л.Я. Ерофеев почти 30 лет, постоянно и активно реагирует на "вызовы" времени. В начале (кафедра создана в 1946 г.) она ориентировалась, главным образом, на твердые полезные ископаемые, затем, когда пришло время фронтального поиска углеводородного сырья в Сибирском регионе, на кафедре была открыта новая специализация – "Структурная геофизика", а позднее, в связи с интенсивной эксплуатацией нефтегазовых месторождений – новая специальность – "Геофизические методы исследования скважин". Так что в настоящее время кафедра готовит инженеров по двум специальностям.

Леонид Яковлевич рассказывает, что конкурс на их специальности вполне приличный: в 2005–2006 учебном году в одну из групп набраны 22 студента, в другую – 26. В прошлом году, включая заочное отделение, было подготовлено 42 инженера-геофизика, а заявок на них поступило 87. В основном это, конечно, нефтегазодобывающие предприятия.

Такую вот шутку сыграла судьба: в 70-е годы прошлого века методы Ерофеева называли профанацией, а в новом веке без его изысканий одна из самых востребованных отраслей как без рук. На достаточно хорошем подъеме сейчас золотодобывающая промышленность, где без геофизических методов тоже – никак.

Кафедра постоянно ведет научную работу, в том числе и на хоздоговорных началах. В текущем 2005 г. по хоздоговорам будет освоено 1,2 млн р. Вопросы исследований разнообразны, но все они укладываются в четыре основные темы. Это "Палеомагнетизм Западно-Сибирской плиты и ее складчатого обрамления", "Петрофизика и методика геофизической разведки рудных месторождений", "Методы прогнозирования залежей углеводородов с помощью потенциальных полей и радиоспектроскопии" и "Технологии геофизического мониторинга хранилищ жидких радиоактивных отходов".

Еще раз о юбиляре ...

Л.Я. Ерофеев – Заслуженный профессор Томского политехнического университета, действительный член Международной АН минеральных ресурсов и член-корреспондент СО АН ВШ, Заслуженный геолог России. Является членом Головного научного совета РФ "Науки о Земле", Председателем диссертационного совета, членом Редколлегии межвузовского журнала "Геофизические методы поисков и разведки рудных и нерудных месторождений", членом Научно-методического совета по высшему геологическому образованию РФ. В 1986 г. Леонид Яковлевич был награжден орденом Трудового Красного Знамени, за заслуги в области высшего образования имеет нагрудный значок "За отличные успехи в работе", является Почетным работником Высшего профессионального образования РФ.

Им выявлены и всесторонне изучены основополагающие закономерности связи "рудное поле – физическое поле" и зональность изменения комплекса физических свойств рудовмещающих пород. Полученные результаты имеют важное значение для развития теории рудообразования, для определения поисковых геолого-геофизических критериев и методик разведки гидротермальных месторождений.

Плодотворный научный руководитель – им подготовлено 14 кандидатов и 1 доктор наук, опубликовано свыше 140 научных и научно-методических работ, в том числе 3 монографии. Он издал более десятка учебных пособий и вместе с иркутскими коллегами – учебник для вузов "Петрофизика", по которому учатся все студенты-геофизики страны. В планах – издание второго учебника "Физика горных пород". Это беспрецедентный случай, ведь за всю историю существования ИГНД одна кафедра издаст два учебника для вузов. Студентам Леонид Яковлевич читает спецкурс "Электромагнитные методы разведки", а это значит, что каждый год надо обновлять лекции, так как информации в широких темпах развивающейся отрасли становится все больше, она требует осмысления и переработки для адаптации к вузовской программе. Не обходит-

ся без его участия и прохождение студентами геофизических практик.

Леонид Яковлевич считает, что студенты, геофизики, во всяком случае, изменились со времен его молодости мало, ведь на эту специальность приходят в основном ребята, любящие физику, математику, по природе своей романтики. Случайных людей практически не бывает, а если они и появляются, то долго не задерживаются.

Планы...

На столе у заведующего кафедрой геофизики настоящая сенсация в виде бумаг, которыми необходимо заниматься вплотную, чтобы они обрели очертания намеченного. Коротко: канадская компания "Phoenix Geophysics Ltd" (г. Торонто), которая является ведущей в мире по изготовлению аппаратуры для электромагнитных методов разведки полезных ископаемых, предложила сотрудничество кафедре Л.Я. Ерофеева. Почему, вполне объяснимо – фирма ознакомилась с разработками томских геофизиков и решила на базе кафедры ГЕОФ создать лабораторию современных электромагнитных методов разведки и технологий. Заключили договор, согласно которому, лаборатория, имея международный статус, будет оснащена по последнему слову техники. Компания поставляет оборудование, приборы, программные продукты к ним, методическое обеспечение на 110 тысяч долларов. Располагаться лаборатория будет, по договору, в специальном помещении на базе ТПУ. Это новейшие методы, которые привязаны к методике так называемого магнитотеллурического зондирования. У нас, в Томской области, эти методы до сих пор не применялись, а аппаратура даст возможность проводить зондирование Земной коры. Сейчас, в основном для обнаружения глубинных залеганий, используются сейсмические методы диагностики, По данной же технологии можно делать то же самое, только в сотни раз дешевле, Желание создания лаборатории обоюдовыгодное – компании прибыльно афишировать свою технологию и аппаратуру – если на базе политехнического они успешно внедрят свои методы, значит, им будут поступать заказы. Надеются зарубежные партнеры и на то, что геофизики г. Томска – известные теоретики, продемонстрируют эффективность работы их компании на практике. В дальнейшем, со сдачей нового корпуса ТПУ, лаборатория перебазируется туда. В договоре записано, что "Phoenix Geophysics Ltd" и политехники совместно будут вести научную и научно-методическую работу и готовить инженерные кадры высшей квалификации.

Недавно на кафедру пришло одно новшество – достигнута договоренность кафедры с Центром профессиональной переподготовки специалистов нефтегазового дела о совместной работе по подготовке магистров на базе программ Эдинбургского университета (Великобритания), занятия планируется начать уже с октября текущего года. Отклик на вызов времени продолжается.

О семье...

С женой – Галиной Васильевной, доцентом кафедры общей физики ТПУ, он вместе уже почти 40 лет. О близких Леонид Яковлевич говорит всегда с неизменной теплотой. Гордится тремя сыновьями, каждый из которых, как былинные богатыри, выбрал свою дорогу. Младший – пока с родителями, занимается научной работой. Старший живет и работает в г. Санкт-Петербурге. Средний сын – в г. Москве.

Увлечениям семья не изменяет: традиционные лыжные пробежки и по сей день – лучшее, что может дать лес зимой.

Всего не расскажешь – чересчур многогранна жизнь таких людей.

От юбилейных торжеств Леонид Яковлевич отказался: во-первых, придерживается традиции делить круглые даты на 25, во-вторых, просто не любит зрелищности и быть в центре внимания. На кафедру с Днем рождения его пришли поздравить самые близкие. Не будучи официально приглашенными, в телеграммах прислали теплые слова коллеги от Москвы до Сахалина. В.М. Изотов – директор компании "Томскнефтегазпромгеофизика", который поощряет лучших студентов-геофизиков именными стипендиями, объявил о том, что добавляет к уже имеющимся ежемесячным 15 тысячам еще 5. Так что 21 отличник кафедры с этого года получит хоть и небольшую, но приятную денежную прибавку,

Откуда юбиляр силы черпает? Да всё оттуда же, из Забайкалья. Мы же сибирские, говорит, значит выдержим! Как ни пыталась "мять" жизнь, а только ещё больше закалила и спровоцировала на достижение успехов.

Чуть-чуть о личном ...

Часто ли идущий вам навстречу заслуженный и убеленный благородной сединой профессор говорит: "Здравствуйте, голубушка!" Невозможно не улыбнуться в ответ, не почувствовать прилив откуда-то взявшегося обаяния, не оторваться от земли и не поспешить навстречу добрым делам и хорошим людям. Как же повезло всем тем, кто знает и любит этого Человека, будь то работа с ним в политехническом на протяжении полувека, семейные или дружеские отношения. У Вас так много планов, Леонид Яковлевич, и столько почитателей, желающих всего наилучшего, что и двух жизней будет мало! Здоровья Вам и исполнения всего намеченного!

Г.Г. Венделева,
редактор газеты "За кадры"

ПРОФЕССОРУ В.Г. РУБАНОВУ – 65 ЛЕТ



Виталий Георгиевич Рубанов родился 26 июля 1940 г. в слободе Большая Мартыновка Мартыновского района Ростовской области.

Его родители, мать Фекла Григорьевна и отец Георгий Васильевич, были достаточно образованными для того времени людьми. Отец, получив специальность зоолога, работал сотрудником противочумной станции. В 1939 г. он был призван на действительную службу в ряды РККА, потом война. В последние месяцы войны он, уже старший лейтенант, участвует в кровопролитнейшем штурме города-крепости Кенигсберга. Мать, активная, жизнелюбивая, решительная женщина, комсомолка, закончив до войны курсы счетоводов, практически всю жизнь проработала счетоводом или кассиром. Весьма тяжелыми для нее и ее маленького сына были военные годы. Дважды за войну линия фронта прокатывалась через их небольшую в те годы слободу. Незадолго до отступления (в начале 1943 г.) вышел приказ оккупационных властей об аресте и расстреле силами полиции всех проживавших в слободе коммунистов и комсомольцев. Только достаточно быстрое продвижение Советской Армии уберегло ее от гибели.

В 1947 г. Виталий Георгиевич Рубанов пошел в школу в слободе Большая Мартыновка, где проучился до 6-ого класса. В связи с болезнью матери в 1953 г. они переезжают в село Соколовка Киевской области Украинской ССР. Но поскольку в этом селе не было возможности учиться в школе, мать Виталия Георгиевича принимает решение переехать в г. Стрый Львовской области, где была русская школа. Львовская область на западе Украины была в те годы одним из центров бандеровского движения. В городе был строгий режим, устроиться на работу было трудно, а без работы не давали прописки. Однажды, случайно, она увидела объявление о наборе на работу на предприятие "Комсомольсклестрест". Побывать на Дальнем Востоке в городе Комсомольск-на-Амуре – молодежной ударной стройке – было ее мечтой еще с довоенного времени. И в октябре 1953 г. они переезжают в село Софиевка, а потом в село Негирь вблизи от г. Комсомольк-на-Амуре. Именно там Виталий Георгиевич закончил семилетку. В связи с переводом матери на другое место работы продолжить учебу ему пришлось уже в другом месте – в школе поселка Мыс Лазарева, стоявшей в замечательном месте – на берегу Татарского пролива, отделяющего материк от острова Сахалин.

В 1957 г. у матери заканчивается контракт на работу, и семья вернулась в слободу Большая Мартыновка, где в 1958 г. Виталий Георгиевич заканчивает 10 классов.

В 1958 г. семья вновь переезжает в село Соколовка Киевской области, где Виталий Георгиевич начинает свою трудовую деятельность в качестве столяра столярной мастерской колхоза "Украина". В это время он не только работает. Увлекаясь народными песнями и плясками, он принимает активное участие в деятельности колхозной художественной самодеятельности.

В 1960 г. умирает мать – Фекла Григорьевна, и Виталий Георгиевич решил возвратиться к себе на родину, где некоторое время проработал плотником.

Именно в это время Виталий Георгиевич принимает важнейшее в своей жизни решение о необходимости учиться дальше. И в 1961 г. он поступает на учебу в техническое училище по специальности "токарь-автоматчик" при заводе "Ростсельмаш" в г. Ростов-на-Дону. По его окончании он четыре года отработал на данном заводе в качестве настройщика зубофрезерного участка. Работа на заводе сыграла весьма важную роль в судьбе Виталия Георгиевича, поскольку именно на заводе он познакомился со своей будущей спутницей жизни Светланой, работавшей в ОТК этого же завода.

С 1965 по 1974 гг. он работает в качестве плотника-монтажника в Управлении монтажных работ № 612 в г. Ростове-на-Дону. В это время он принимает активное участие в общественной жизни своего управления и города в целом, избирается депутатом Кировского района. Но работа и общественная деятельность не стали для В.Г. Рубанова препятствием для дальнейшего повышения своего образовательного уровня.

В 1968 г. Виталий Георгиевич поступает на учебу в Ростовский государственный университет на вечернее отделение философского факультета по специальности "Философия", который он закончил в 1974 г. и получил квалификацию "Философ, преподаватель философии и обществоведения". Во многом выбор специальности объяснялся личными качествами Виталия Георгиевича, его стремлением узнать больше, проникнуть в суть происходящих в мире событий.

Во время обучения в университете В.Г. Рубанов познакомился со многими замечательными людьми. В частности, в то время в Ростовском университете читал курс лекций по античной и средневековой философии М.К. Петров – один из известнейших ныне отечественных философов, изгнанный из столичных вузов за свою неординарную научную позицию. Педагогической практикой руководил сын автора "Тихого Дона" – М.М. Шолохов.

Успешное окончание университета дало молодому выпускнику возможность кардинально изменить сферу своих профессиональных занятий, хотя и здесь были свои проблемы. Свободных вакансий для заочников не было и, как говорит сам Виталий Георгиевич, "я написал письма практически во все вузы страны от Комсомольска-на-Амуре (на востоке) до Львова (на западе), но ответ пришел только из г. Томска". На письмо молодого философа ответил тогдашний заведующий кафедрой общественных наук ТПИ (Томского политехнического института), известный в Томске философ (ныне он преподает в ТГУ) А.Н. Книгин. Таким образом, в 1974 г. В.Г. Рубанов становится ассистентом кафедры общественных наук ТПИ. В Томске он поступает в аспирантуру. Его первым научным руководителем стал проф. Л.В. Алякринский (к сожалению, очень рано ушедший из жизни). Со следующим своим научным руководителем проф. Г.М. Ивановым (учеником известного отечественного философа П.В. Копнина) сотрудничество молодого ученого продолжалось недолго. Г.М. Иванов переехал из Томска в Арзамас-16. Новым научным руководителем аспиранта В.Г. Рубанова становится проф. В.А. Дмитриенко.

В 1980 г. состоялась защита кандидатской диссертации на тему "Философские проблемы социальной преемственности". По ее окончании диссертационным советом было принято решение о присвоении В.Г. Рубанову ученой степени кандидата философских наук.

Успешная защита диссертации способствовала дальнейшему профессиональному росту Виталия Георгиевича как ученого, и как преподавателя. В 1982 г. ему было присвоено звание доцента по кафедре философии. В 1994 г. он становится доктором философских наук, в 1996 г. Действительным членом Академии Гуманитарных Наук, академиком, а в 1997 г. профессором по кафедре философии. В.Г. Рубанов – Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, награжден медалями "Ветеран труда", "100 лет со дня открытия Томского политехнического университета (1900–2000 гг.)", серебряной медалью "За заслуги перед Томским политехническим университетом".

Вынужденный по семейным обстоятельствам переехать в г. Таганрог, в январе 1995 г. Виталий Георгиевич на некоторое время прерывает свое сотрудничество с Томским политехническим университетом. В г. Таганроге он работает в местном педагогическом институте. Однако руководство ТПУ не забывало о способном ученом, преподавателе, администраторе, держало его в поле своего внимания. По инициативе тогдашнего первого проректора проф. А.А. Дульзона в апреле 1995 г. В.Г. Рубанов возвращается в Томск и становится деканом недавно организованного отделения гуманитарного образования (ОГО).

Со многими сложностями пришлось столкнуться новому декану. В структуру ОГО входило 11 кафедр весьма разной направленности. Не хватало денежных средств на оборудование аудиторий. Но именно в это время ОГО становится своеобразным инкубатором для последующего рождения в рамках политехнического двух факультетов (инженерно-экономического и гуманитарного) и института языковых коммуникаций.

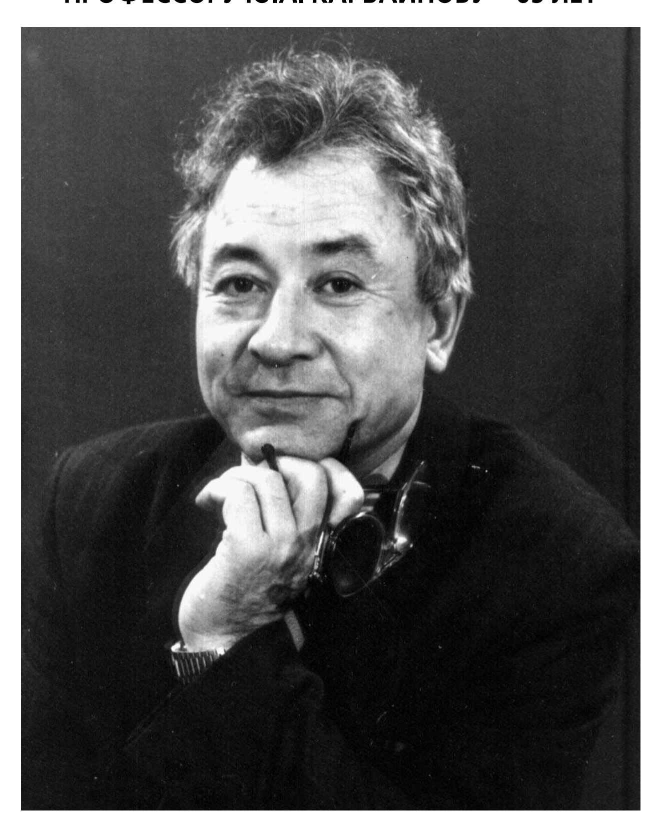
В 1998 г. с образованием гуманитарного факультета В.Г. Рубанов становится его деканом. Начиная с этого времени гуманитарный факультет и гуманитарная составляющая в образовательной подготовке студентов занимают весьма значительное и достойное место в Томском политехническом университете (в настоящее время гуманитарный факультет ведет подготовку студентов по 6-ти специальностям). Конкурс при поступлении на эти специальности один из самых высоких в вузе. Растет число кандидатов и докторов наук среди преподавателей факультета. И во всех этих преобразованиях очень значительна доля участия Виталия Георгиевича.

В.Г. Рубанов не только успешный администратор, но и ученый, талантливый педагог. Он автор свыше 60 научных и методических публикаций, из них 3 монографии (сейчас к выходу в свет готовится очередная монография), 4 учебных пособия. Несмотря на большую занятость в качестве декана, он продолжает активно участвовать в учебном процессе, читает курс лекций по философии и риторике, выступает в качестве научного руководителя дипломных работ студентов. Среди его учеников к настоящему времени двое защитили кандидатские диссертации.

Профессорско-преподавательский состав, студенты гуманитарного факультета надеются, что активная жизненная позиция, знания, организаторские способности Виталия Георгиевича, его стремление вывести гуманитарный факультет в число лучших факультетов не только в рамках ТПУ, но и среди профильных факультетов других вузов страны, будут способствовать дальнейшему росту и процветанию нашего родного университета.

Друзья, коллеги из разных вузов, коллектив кафедры философии и гуманитарного факультета в целом, редакция журнала "Известия Томского политехнического университета" сердечно поздравляют Виталия Георгиевича с юбилеем и желают ему крепкого сибирского здоровья, семейного счастья, дальнейших успехов в науке и жизни!

ПРОФЕССОРУ Ю.А. КАРБАИНОВУ – 65 ЛЕТ



3.09.2005 г. исполнилось 65 лет со дня рождения и 40 лет научно-педагогической деятельности профессора Юрия Александровича Карбаинова.

Ю.А. Карбаинов – выпускник химико-технологического факультета ТПУ (доктор химических наук, профессор), известный ученый-электрохимик и электроаналитик, автор свыше 210 научных трудов и 3-х учебных пособий, Государственный научный стипендиат, Соросовский профессор, действительный член (академик) Международной Академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ). Вся трудовая деятельность Ю.А. Карбаинова связана с Томским политехническим университетом. С 1972 по 1975 гг. он заведует кафедрой аналитической химии, с 1983 по 1988 гг. – кафедрой технологии электрохимических производств, а с 1988 по 1999 гг. – объединенной кафедрой аналитической химии и технологии электрохимических производств. С 1983 по 1988 гг. Ю.А. Карбаинов – декан химико-технологического факультета.

Научная деятельность профессора Ю.А. Карбаинова характеризуется глубокой теоретической проработкой проблемы. Он разработал теоретические основы инверсионной вольтамперометрии растворов комплексов металлов, строгую теорию многостадийных электродных процессов с объемными и поверхностными химическими стадиями на электродах ограниченного объема, теоретические основы электрохимической обработки водных средств, теорию инверсионной вольтамперометрии кардиопрепаратов. В основу глубокой очистки воды и водных средств от токсикантов (примесей тяжелых металлов и органических соединений) положен безреагентный и экологически безопасный подход, основанный на электрохимической обработки. Теоретически обоснована возможность формирования окислительной среды в процессе активации воды и увеличения pH раствора в катодной камере блока предподготовки. Изложены основы электрохимической обработки воды и водных средств, дан теоретический анализ закономерностей формирования окислительной смеси в блоке предподготовки, механизм разложения примесей органики, механизм электрохимической очистки воды и водных средств от тяжелых металлов.

Рассмотрены теоретические закономерности формирования окислительной среды в процессе электролиза растворов серной кислоты. Предложена схема очистки поверхности твердых металлов, в частности, полупроводниковых, от примесей металлоорганики, соединений хлора и брома, примесей хемосорбированных тяжелых металлов. Рассмотрены уравнения, описывающие кинетику десорбции примесей в электрохимически обработанном растворе серной кислоты, позволяющие дать количественную оценку остаточного их содержа-

ния на поверхности твердых материалов. Используя полученные в работе уравнения для наблюдаемой скорости реакции растворения поверхностных примесей тяжелых металлов, предложены количественные критерии исследования двух возможных механизмов их растворения в серной кислоте, в присутствии окислителя и без него. Рассмотрены способы количественной оценки констант скоростей поверхностных и объемно-поверхностных реакций, сопровождающих процессы глубокой очистки твердых материалов в электрохимически обработанном растворе серной кислоты.

Все эти вопросы широко внедрены в учебный процесс и нашли свое отражение в его учебных пособиях "Теоретическая электрохимия" и "Методы исследования кинетики электрохимических реакций". Профессором Ю.А. Карбаиновым создана новая научная школа в области электроаналитической химии, являющаяся составной частью известной в стране и далеко за ее пределами научной школы профессора А.Г. Стромберга, выдающегося электрохимика и электроаналитика.

Под руководством профессора Ю.А. Карбаинова разработаны высокочувствительные методы аналитического контроля нефтей и нефтепродуктов и проанализировано более 100 типов нефтей различных месторождений Западной Сибири. Профессор Ю.А. Карбаинов является победителем в конкурсах грантов Российского фонда фундаментальных исследований, а также по программам: "Университеты России – фундаментальные исследования"; "Ноосфера и устойчивое развитие"; "Охрана окружающей среды".

В свете новых требований по подготовке инженерных кадров под руководством профессора Ю.А. Карбаинова открыты новые специализации: "Инженерно-аналитический контроль производства"; "Очистка и анализ промышленных стоков"; "Аналитический контроль водных ресурсов". Для повышения качества подготовки инженерных кадров на основе органического единства учебно-воспитательной и научно-исследовательской деятельности студентов, преподавателей и научных сотрудников в 1985 г. на химико-технологическом факультете Томского политехнического университета был организован учебно-научный комплекс "Вольтамперометрия", председателем совета которого с момента его организации является профессор Ю.А. Карбаинов. В 1990 г. профессор Ю.А. Карбаинов одним из первых в ТПУ организовал на договорной основе "средняя школа – вуз" углубленную подготовку выпускников средних школ г. Томска для поступления в ТПУ.

Он проводит большую научно-организационную работу. Профессор Ю.А. Карбаинов является председателем Комиссии по электрохимическим методам анализа СО РАН, руководителем конкурса грантов "Фундаментальные и прикладные проблемы окружающей среды" раздел 6 (с 1996 г.) Минобразования РФ, руководителем секции "Химико-технологические проблемы охраны окружающей среды" Головного Совета "Охрана окружающей среды и экология человека" (с 1996 г.) Минобразования РФ, членом научного Совета по аналитической химии РАН (с 1983 г.), рецензентом журналов "Аналитическая химия", "Известия вузов. Химия и химическая технология" (более 10 лет), научным экспертом в области теоретической и прикладной электрохимии и электроаналитической химии (с 1994 г.), председателем проблемного Совета "Инженерная экология" Международной Академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ) (1996 г.).

Профессор Ю.А. Карбаинов в Париже закончил Европейскую школу бизнеса (диплом OR\MS № 0042) и прошел научную стажировку в Сорбонском университете.

Как председатель комиссии подготовил к лицензированию магистерскую программу обучения студентов химико-технологического факультета ТПТУ по направлению "Химическая технология и биотехнология" (приказ Минобразования РФ № 1554 от 15.07.87 г.).

Подготовил комплект документов по открытию докторантуры на химико-технологическом факультете. Докторантура открыта с 1997 г. по шести специальностям, в том числе "Электрохимические процессы и производства" и "Аналитическая химия", где он является научным руководителем.

В сентябре 2000 г. подготовлен и отправлен в ВАК РФ комплект документов по открытию докторского Совета по специальности 02.00.02 – "Аналитическая химия" на соискание ученой степени доктора химических наук на базе кандидатского диссертационного Совета К063.80.09, председателем которого он является. Диссертационный совет открыт с 2001 г.

Под его непосредственным научным руководством подготовлено 24 кандидатских и 3 докторских диссертации; в настоящее время он руководит 11 аспирантами и 2 докторантами.

На земле предков

Ю.А. Карбаинов родился в крестьянской семье, детей в семье было 10 человек. Родители рано умерли: мать в 1945 г., отец – в 1947 г. Практически все дети получили высшее образование. Все ныне живущие братья и сестры в родительский день, в этот святой, поминальный, величальный день примерно раз лет в 10 собираются вместе на малой родине, в Бурятии, в деревне Карбаиновка, чтобы почтить память родителей, чтобы пообщаться. Беседуя с Ю.А. Карбаиновым, понимаешь, как он

любит свою малую родину, свой, как он говорит кусочек земли:

Ветер ласково что-то мне шепчет,
Разнотравье дурманит меня,
Обнимаю я землю все крепче,
Она шепчет: твоя я, твоя.

Здесь и далее мы знакомимся с Ю.А. Карбаиновым как с поэтом:

Багульник на сопках цветет, полыхает,
Алым огнем горит ...
Плачет березка, нет, даже рыдает,
Ручей – хулиган шумит ...
Или:
Березка, березка, березка,
Сила и гордость в тебе.
Своей красотою неброской
Настойчиво манишь к себе.
Что плач твой весною значит,
Ведь сил набираешься вновь,
Наверно так девушка плачет,
Когда к ней приходит любовь.

Исчезло с лица земли довольно крупное село Карбаиновка.

Когда же багульник свершилась беда?
В небе блаженная синь ...
Вместо домов растет лебеда
Крапива растет, да полынь.
Где же теперь деревенька моя?
В какой она сгинула мир ...

Несмотря на свое тяжелое детство, Ю.А. Карбаинов с трепетом вспоминает это время:

Когда мне плохо, убегаю в детство
Как в храм бегу. Без зависти и зла,
Без взрослого бесстыжего кокетства,
Там много так душевного тепла ...
Когда мне плохо, убегаю в детство.

Юрий Александрович часто уходит в воспоминания о своих родителях, о своих родственниках. Скупы мы не редко при жизни родителей на ласковые слова, не всегда спешим с помощью к ним, с сочувствием, одобрением, похвалой. А им все это нужно при жизни. Если в нас живет память о родителях, значит, остаемся людьми.

Зав. каф. ФАХ ХТФ, д.х.н. А.А. Бакибаев

ПРОФЕССОРУ А.П. ПОТЫЛИЦЫНУ – 60 ЛЕТ



Александр Петрович Потылицын родился 30 ноября 1945 г. в г. Юрге Кемеровской области.

К моменту поступления в 1964 г. в Томский политехнический университет (тогда институт) он успел окончить Юргинский механический техникум, экстерном сдать экзамены за 10 классов в вечерней школе, поработать в течение 1,5 лет на Юргинском машзаводе.

Окончив физико-технический факультет ТПИ в 1970 г., А.П. Потылицын начал свою профессиональную карьеру в НИИ ядерной физики при ТПИ, где вел исследования на синхротроне "Сириус", пройдя до 1995 г. по всем ступенькам – инженер, м.н.с., ст. инженер, с.н.с., зав. лаб., зав. отделом.

В 1995 г. А.П. Потылицын возглавил кафедру прикладной физики ФТФ, выпускником которой он является. В то время "делать хорошую физику" было не так просто. Вузовская фундаментальная наука финансировалась довольно скудно, поэтому приходилось заинтересовывать своими результатами "людей в погонах", чтобы получить заметные финансовые вливания.

Юбиляру удавалось "совместить приятное с полезным". В 1979 г. он защищает кандидатскую диссертацию в Ереванском физическом институте, а в 1986 г. – докторскую в Ленинградском политехническом институте (как это ни странно, в ТПИ в то время отсутствовал диссертационный Совет по ядерной физике). Можно вспомнить, что по результатам исследований, выполненных на "Сириусе" под руководством (и при активном участии) А.П. Потылицына, НИИ ЯФ вошел в число исполнителей темы, выполняемой по постановлению ЦК КПСС и СМ СССР с выделением бюджетных ставок и валютного финансирования для закупки импортной техники, что случалось крайне редко.

В 1985 г. группа томских физиков (С.А. Воробьев, Б.Н. Калинин, С. Пак и А.П. Потылицын) в эксперименте на синхротроне "Сириус" обнаружила новый физический эффект "параметрического рентгеновского излучения", предсказанный в начале 1970-х годов и который незадолго до этого безуспешно пытался обнаружить проф. Люк Юань на Корнельском ускорителе (США), один из ведущих экспериментаторов мира. В течение последующих лет этот эффект исследовался в различных ускорительных центрах СССР, США, Канады, Японии, Германии, причем во многих случаях с участием томских физиков.

До распада СССР синхротрон "Сириус" был одним из трех ускорителей в стране (два других – в Харькове и Ереване), где широким фронтом под руководством А.П. Потылицына проводились экс-

периментальные исследования взаимодействия ультрарелятивистских электронов с ориентированными кристаллами. Для совместных экспериментов в г. Томск приезжали физики из Узбекистана, Армении, Украины, Белоруссии.

После 1991 г., когда Томск стал "открытым" городом, началось плодотворное сотрудничество томских физиков с зарубежными ускорительными центрами. На совместные сеансы в г. Томск приезжали ученые из Японии, США, Германии, а проф. А.П. Потылицын неоднократно приглашался для работы в ведущие университеты (1994 г. – приглашенный профессор Токийского Университета; 1996 г. – приглашенный профессор Университета Тохоку, г. Сендай, Япония; 2002 г. – приглашенный профессор Университета Иоганна Гуттенберга, г. Майнц, Германия).

Достижения томской группы неоднократно отмечались на международных Симпозиумах "Излучение релятивистских электронов в периодических структурах (RREPS)", которые организуются и проводятся в ТПУ начиная с 1993 г. по нечетным годам и где А.П. Потылицын является бессменным сопредседателем Оргкомитета. Об уровне Симпозиумов, в которых регулярно участвуют ученые из США, Японии, Германии, Франции, Дании и др., говорит тот факт, что труды Симпозиумов RREPS 97, 99, 01, 03 опубликованы в виде тематических выпусков высокорейтингового журнала "Nuclear Instruments and Methods, B".

В 2000 г. А.П. Потылицын в Национальной ускорительной лаборатории KEK (г. Цукуба, Япония) предложил и обосновал эксперимент на выведенном пучке ускорителя KEK-ATF по невозмущающей диагностике электронного пучка на основе дифракционного излучения. Томскими участниками проекта были изготовлены мишени с нанометровыми допусками на шероховатость поверхности, были разработаны теоретические модели процесса, было проведено моделирование экспериментальной установки. Совместные эксперименты на ускорителе KEK-ATF впервые продемонстрировали работоспособность методики при невозмущающем определении поперечных размеров пучка около 15 мкм.

После первого успешного эксперимента в 2003 г. проф. А.П. Потылицын и сотрудники каф. ПФ с.н.с. Г.А. Науменко и аспирант А.С. Арышев получили приглашение участвовать в аналогичном эксперименте в США на Стэнфордском линейном ускорителе.

В рамках Соглашения между Томским политехническим университетом и Хиросимским университетом развивается коллаборация по разработке новых источников монохроматического рентгеновского излучения с использованием компактных электронных ускорителей на энергию меньше 50 МэВ на основе эффекта параметрического излучения.

В 2004 г. группа томских физиков под руководством А.П. Потылицына включена в состав коллектива разработчиков международного проекта электрон-позитронного коллайдера GLC. В проекте участвуют представители более 120 университетов и физических центров стан Азии и США, в том числе две организации из России – ИЯФ СО РАН (г. Новосибирск) и ТПУ (г. Томск). Основной вклад участников томской группы относится к проекту создания позитронного источника нового типа, в котором вместо традиционного аморфного конвертора будет использоваться ориентированный монокристалл. Исследования структуры кристаллических мишеней, изготовляемых в России, проводятся в г. Томске в рамках контракта, где также проводится моделирование эффективности генерации позитронов в различных кристаллах, тогда как совместные экспериментальные исследования ведутся на линейном ускорителе KEK (г. Цукуба, Япония) в сотрудничестве с учеными Японии и Франции.

Проф. А.П. Потылицын был руководителем грантов РФФИ, Минатома, Минобразования, Фонда Сороса, ИНТАС, МНТЦ.

В настоящее время, будучи руководителем совместного гранта с учеными из ОИЯИ (г. Дубна), А.П. Потылицын привлекает к его выполнению студентов ФТФ, один из которых, студент 5 курса А.С. Гоголев участвует в экспериментальных сеансах на сверхпроводящем ускорителе ОИЯИ "Нуклотрон" и является соавтором совместной статьи, опубликованной в престижном журнале "Письма в ЖЭТФ".

К своему 60-летию А.П. Потылицын опубликовал более 200 статей в рецензируемых журналах (из них более 120 – в зарубежным журналах, причем 4 статьи опубликованы (в соавторстве) в журнале "Phys. Rev. Lett.", который обладает самым высоким рейтингом среди физических журналов), 3 монографии (в том числе одна коллективная – в издательстве Kluwer Academic Publishers, Голландия), подготовил 11 аспирантов и соискателей, был консультантом по 3 докторским диссертациям.

По статистике редактора ведущего отечественного физического журнала "Письма в ЖЭТФ" (2005. – Т. 82. – С. 355) за 10 лет (1995–2004 гг.) в журнале опубликовано 36 статей, представленных научными группами из г. Томска. Из этого числа 6 статей опубликованы научным коллективом А.П. Потылицына.

Профессор А.П. Потылицын – член Редакционной коллегии журнала "Известия Томского политехнического университета".

В 1996 г. А.П. Потылицын награжден Орденом Почета.

Друзья, коллеги, физики из разных стран – члены неформального "Accelerator Community" поздравляют Александра Петровича с юбилеем и желают ему не сбавлять темпа!

Ю.Н. Адищев,
профессор кафедры прикладной физики ФТФ

Некролог



ПРОФЕССОР И.И. КАЛЯЦКИЙ (1927–2005)



17 сентября 2005 г. ушел из жизни известный в России и за рубежом ученый и педагог, доктор технических наук, профессор кафедры техники и электрофизики высоких напряжений, член-корреспондент Международной Академии наук высшей школы Иван Иванович Каляцкий.

И.И. Каляцкий родился в крестьянской семье 20 ноября 1927 г. в с. Туманшет Тайшетского района Иркутской области, но вся его сознательная жизнь была связана с г. Томском. Получив образование в Томском политехническом, он навсегда остался верен институту, который определил всю его дальнейшую судьбу. Здесь он окончил аспирантуру, защитил кандидатскую (1954 г.) и докторскую (1966 г.) диссертации, заведовал кафедрой техники и электрофизики высоких напряжений (1958–1966 и 1981–1998 гг.), работал деканом РТФ (1955–1958 гг.) и проректором ТПИ по учебной работе (1966–1970 гг.). С 1970 по 1981 гг. был ректором института, в течение 10 лет руководил Советом ректоров вузов г. Томска.

И.И. Каляцкий был одним из основателей Томской школы высоковольтников, известным ученым в области электроэнергетики и электрофизики. В числе его заслуг – создание первой на Востоке страны высоковольтной лаборатории для испытания изоляции и исследования физики пробоя диэлектриков, разработка уникальных импульсных генераторов на сверхвысокие напряжения. Он принимал активное участие в разработке нового высокоэффективного электроимпульсного способа разрушения и обработки твердых материалов и руд;

электроимпульсные технологические установки по дроблению и измельчению внедрены в производство.

Под его руководством подготовлено 4 доктора наук и 44 кандидата. Он соавтор 252 научных публикаций, в том числе 93-х изобретений, 2-х монографий по высоковольтному оборудованию и разрушению диэлектриков, 4-х учебных пособий. Ряд его работ по электрическим разрядам в вакууме опубликован в трудах Международных симпозиумов (Лондон, Нью-Йорк, Берлин, Париж, Варшава).

Глубокие профессиональные знания и богатый опыт И.И. Каляцкого помогали становлению инженеров и научных сотрудников, повышали имидж Томского политехнического университета. Среди выпускников аспирантуры кафедры, которой он руководил почти четверть века, Г.А. Месяц, экс-вице-президент РАН, академик РАН Б.М. Ковальчук, член-корреспондент РАН Ю.А. Котов, десятки профессоров, докторов наук, работающих в образовательных и научных учреждениях России.

И.И. Каляцкий внес большой вклад в решение проблем управления высшим образованием, был одним из создателей первой в стране автоматизированной системы управления вузом, а затем и "АСУ – Росминвуз", организатором ряда Всесоюзных и республиканских научно-методических конференций, членом учебно-методического объединения Министерства образования по энергетическим специальностям.

Многолетний и добросовестный труд Ивана Ивановича Каляцкого отмечен правительственными наградами – двумя орденами Трудового Красного знамени, орденом Октябрьской Революции и четырьмя медалями, нагрудными знаками "Почетный работник высшего профессионального образования России", "Изобретатель СССР", "Заслуженный профессор ТПУ", "Заслуженный деятель науки и техники республики Бурятия".

Светлая память об Иване Ивановиче, как о грамотном руководителе и Учителе надолго сохранится в нашей памяти.

Ученики и коллеги И.И. Каляцкого

Summaries

UDC 514.76

E.T. Ivlev, V.K. Barysheva, E.A. Moldovanova

ONE OF THE CLASSIFICATIONS OF *p*-FAMILY OF *m*-FLATNESS WITHIN THE *n*-DIMENSIONAL EUCLIDEAN SPACE

Private classes of linear subspace families within the multidimensional Euclidean space connected with a special type of reflections of some fields of invariant two-dimensional area are studied.

UDC 519.644

E.A. Shamsiev

CALCULATIONS OF INTEGRALS ALONG THE SPHERE SURFACE OF (*n*+1) DIMENSIONAL SPACE

The method of obtaining the cubature formula for multidimensional sphere (the accuracy degree is $(2m-1)$) is offered. This method works when the formula of the analogical accuracy degree for the sphere is known. The sphere size is one unit smaller.

UDC 621.314

E.E. Slyadnikov

HAMILTONIAN OF THE STRUCTURALLY UNSTABLE CRYSTAL

Hamiltonian of the crystal experiencing structural transition of the martensite type was built. The system of configurational excitation is described as a two-level quantum system (pseudospins quantum system).

UDC 537.533;539.219

N.N. Nikitenkov, Yu.I. Tyurin, D.Yu. Kolokolov, S.Kh. Shigalugov

THE MODEL OF THE SECONDARY ATOMS EXCITATION BY THE SURFACE PLASMONS

The model of the atom interaction moving near the surface with surface plasmons is offered. Solid surface is considered when free electrons approach the surface ("jelly" model), atom is considered within the two-level approach. Basing on both the perturbation theory derivation and Hamiltonians in the representation of the secondary quantification, the probability of atom excitation crossing the surface plasmons field is calculated. The atom parameters and plasmons field are taken into the consideration when fulfilling the calculation. The experimental data confirming the existence of the process considered are shown.

UDC 531:534.536.425

V.N. Belomestnykh, E.P. Tesleva

POLYMORPHOUS TRANSFORMATIONS OF THE KEY ORDER-DISORDER TYPE. PART 3. AMMONIUM INORGANIC SALTS

Polymorphous properties of ammonium inorganic salts are studied with the help of ultraacoustic and thermophysics methods: ammonium perchlorate (NH_4ClO_4), its deuterated analogue (ND_4ClO_4), and ammonium persulphate ($(NH_4)_2S_2O_8$).

UDC 536.46

E.R. Shrager, I.M. Vasenin, K.O. Sabdenov

COMPARATIVE ANALYSIS OF RESULTS CONCERNING THE PROBLEM OF DIFFUSIVE AND THERMAL FLAME INSTABILITY

The comparative analysis of the combustion instable areas obtained on the basis of the implementation of various model functions is carried out. The purpose of the analysis is to increase the speed of the chemical reaction. The profound effect of the energy quantity of the chemical reaction activation on the combustion instability forecast at the Lewis Le low number is shown. The theoretical explanation of the combustion stability at $Le \approx 0$ is given.

UDC 539.3;539.215

S.V. Astafurov, E.V. Shilko, A.V. Dimaki, V.V. Ruzhich, V.V. Lopatin, V.L. Popov, S.G. Psakhye

INVESTIGATION OF RESPONSE FEATURES OF INTER-BLOCK INTERFACES IN THE BLOCK-STRUCTURED MEDIUM TO THE CHANGE OF THEIR PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES AND DYNAMIC LOADING. PART II: COMPUTER-AIDED SIMULATION RESULTS

With the help of the computer modeling and movable cellular automation machines, theoretical research is carried out. It is aimed at the response of active boundaries division of the earth's crust structural-tectonic blocks to the vibratory impacts and changes in their conditions caused by irrigation. The calculation results were confirmed by the conclusions drawn on the basis of full-sized studies. Besides, on the basis of these results the role of their factors, which they play when changing the fracture nature is defined. All this can be used to explain the nature of the effects found out as a result of the experiment. The implementation method of the approach offered for man-caused control of the shift mode in the seismically active fracture zones based on the sputter-ion technologies implementation is developed.

UDC 622.24

V.D. Evseev, M.V. Petukhov, M.A. Samokhvalov

PULSE CURRENT COMING FROM THE WELL BOTTOM – THE SOURCE OF INFORMATION ABOUT ROCKS PROPERTIES

The offers to implement methods aimed at obtaining information on the failure nature of the rock and its structure. These methods are based on the electromagnetic signals. When the rock is destroyed it is impossible to register the signals due to their shielding and quick relaxation of newly formed discharges on the surface. The method, which allows to register the relaxation currents appearing in the process of drilling and rock shearing at the "rock – cutter" boundary line is introduced. The currents are completed in the outer loop "rock – cutter – machining work station – rock". It is suggested that this method should be used to control both the geological cross-section and the rock failure when drilling a well.

UDC 553.411.071.242.4+551.25

I.V. Kucherenko

IDENTIFICATION PROBLEM OF REGIONAL METAMORPHISM MINERAL ASSOCIATIONS AND NEAR-ORE METASOMATISM CONTAINED IN THE MESOTHERMAL GOLD DEPOSITS

The issue concerning the reconstruction of geological history of chemical elements within the wallrock area of hydrothermal gold deposits discussed. The approaches aimed at mineral rocks differentiation are implemented. They are differentiated according to the stages of their formation and further changes where the process of metamorphism and near-ore metasomatism takes place. All this is done to make the process of calculation of both the distribution statistical parameters and the chemical elements balance possible. The attention is paid to the conclusions reliability concerning metal geological history within the substrate. The accurateness of the conclusions depends on the identification of mineral products, which preceded the processes of geological ore formation.

The results of both mineral-petrochemical and geochemical research of almandine and binary paragneiss of Archean ultrametamorphic substance are shown. This substance contain of Irokindinski mesothermal gold deposit of quartz-vein type (North Transbaikalia). The near-vein metasomatic aureole zoning (the latter belongs to the beresite metasomatic formation), spatio-temporal and cause-effect bond of noble metal anomalies and matasomatic aureole at the stage of formation are shown. The conclusion falseness concerning the fact that the outer and intermediate zones of big near-ore metasomatic aureole belong to the derivatives of the previous regional metamorphism is proven. The regressive and progressive stages are singled out.